

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Кафедра «Физика, математика и информационные технологии»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


_____ Д.В. Миронов

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Системы искусственного интеллекта

38.05.01 Экономическая безопасность

Экономист

Кинель 2023

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2
ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-1/ОПК-6 Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств ИД-2/ОПК-6 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1/ОПК-7 Понимает принципов работы современных информационных технологий ИД-2/ОПК-7 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии ИД-1/ОПК-7 Применяет современные информационные технология для решения задач профессиональной деятельности
ПК-3 Способен реализовывать мероприятия по получению юридически значимой информации, проверять, анализировать, оценивать и использовать в интересах выявления рисков, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности, пресечения и расследования преступлений и иных правонарушений в сфере экономики	ИД-1/ПК-3 Знает законодательство, нормативные правовые акты и правила внутреннего распорядка в целях экономической безопасности, перечень и признаки экономических преступлений в отношении хозяйствующего субъекта ИД-2/ПК-3 Определяет источники информации для проведения финансового расследования в целях экономической безопасности организации ИД-3/ПК-3 Подготавливает аналитические материалы о выявлении в организации операций (сделок), имеющих признаки неправомерности и необычности ИД-4/ПК-3 Выполняет экспертные процедуры с использованием современных подходов и методов, информационных технологий и программных продуктов

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Для оценки ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

- 1) Процесс приобретения знаний - это...
 - а) процесс передачи и преобразования опыта по решению задач от некоторого источника знаний в программе**
 - б) процессы передачи знаний
 - в) качество работы, которое зависит от объема и ценности знаний
 - г) процесс преобразования знаний

- 2) Идентификация включает в себя:
 - а) изменение форм представления
 - б) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
 - в) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы**
 - г) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

- 3) Концептуализация предусматривает:
 - а) изменение форм представления
 - б) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы**
 - в) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
 - г) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

- 4) Стадия реализации включает в себя:
 - а) перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.**
 - б) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
 - в) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
 - г) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

- 5) Стадия тестирования предусматривает:
 - а) перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.
 - б) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
 - в) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
 - г) проверку прототипного варианта системы и схем представления знаний, использованных для создания этого варианта**

- б) Для приобретения знаний, создания системы и ее тестирования требуются ресурсы...
 - а) скорость, техника
 - б) источники знаний, вычислительные ресурсы, техника, время, деньги**
 - в) эксперт, решение задачи
 - г) гипотезы, специфические задачи

- 7) Экспертные системы:
 - а) компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области**
 - б) система баз данных
 - в) система моделирующая знания в какой либо предметной области

г) компьютерная программа для сбора данных

8) Система ИИ:

а) программа, имитирующая на компьютере мышление человека

б) программа баз данных

в) программа включающая в себя совокупность научных знаний

г) система исследования логических операций

9) В основе человеческой деятельности лежит:

а) инстинкт

б) мышление

в) сознание

г) рефлекс

10) Целью называется:

а) лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека

б) результат деятельности человека

в) конечный результат, на который направлены мыслительные процессы человека

г) результативное действие человека

11) Человеческий мозг - это:

а) огромное хранилище знаний

б) мышление

в) сознание

г) интуитивное мышление

12) Программная система ИИ должна иметь

а) все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком

б) главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека

в) интуитивное мышление

г) второстепенные элементы

13) С учетом архитектуры экспертной системы знания целесообразно делить на:

а) достоверные и недостоверные

б) интерпретируемые и не интерпретируемые

в) вспомогательные и поддерживающие

г) базовые и поддерживающие

14) Управляющие знания можно разделить на:

а) технологические и семантические

б) факты и исполняемые утверждения

в) предметные знания, управляющие знания и знания о представлении

г) фокусирующие и решающие

15) Факты - это...

а) отношения или свойства, о которых, известно, что они имеют значение истина

б) общность правил в) достоверные знания полученные логически г) связанные отношения, они

позволяют логически выводить одну информацию из другой

Для оценки ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

1) База знаний в ЭС предназначена для:

- а) приобретения знаний
- б) хранения исходных и промежуточных данных решаемой в текущий момент задачи
- в) хранения долгосрочных данных**
- г) хранения всех исходных промежуточных и долгосрочных данных

2) К интерпретируемым знаниям не относятся знания (отметить неправильный ответ):

- а) поддерживающие знания**
- б) предметные знания
- в) управляющие знания
- г) знания о представлении

3) Сердцевину экспертных систем составляют:

- а) база данных
- б) база знаний**
- в) банк данных
- г) СУБД
- д) искусственный интеллект

4) Ключевое слово *реализация*?

- а) domains
- б) implement**
- в) constant
- г) goal
- д) clauses

5) Ключевое слово *цель*?

- а) domains
- б) implement
- в) constant
- г) goal**
- д) clauses

6) Рабочая память предназначена для:

- а) обеспечения функционирования механизма вывода**
- б) разработки оболочки
- в) способности восприятия
- г) представления знаний

7) В базе знаний с помощью выбранной модели представления знаний хранятся:

- а) старые знания и недавно поступившие
- б) механизм ввода данных
- в) механизм ввода данных и новые знания
- г) новые знания, порожденные на основании имеющихся и вновь поступающих**

8) Модуль приобретения знаний обеспечивает:

- а) взаимодействие с экспертом, получая новые знания и внося их в базу знаний**
- б) механизм ввода данных
- в) взаимодействие с базой знаний

г) лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека

9) Правила:

- а) не позволяют логически выводить одну информацию из другой
- б) позволяют логически выводить одну информацию из другой**
- в) это способности восприятия
- г) это механизмы ввода

10) Лингвистическая переменная - это переменная, значениями которой являются

- а) слова естественного или формального языка**
- б) слова экспертного или концептуального языка
- в) слова естественного или английского языка
- г) слова относительного или интерпретированного языка

11) Экспертные системы применяются для решения только:

- а) различных задач практического и теоретического типа
- б) задач различного типа
- в) теоретических задач
- г) трудных практических задач**

12) База знаний (БЗ) в ЭС предназначена для хранения

- а) программы баз данных
- б) данных различного типа
- в) краткосрочных данных
- г) долгосрочных данных**

13) База данных предназначена для

- а) хранения исходных и промежуточных данных**
- б) хранения данных различного размера
- в) хранения краткосрочных данных
- г) хранения программы баз данных

14) Фрейм задается:

- а) именем и слотом**
- б) адресом и смещением
- в) столбцом и строкой
- г) нет правильного ответа

15) С помощью чего идет реализация ЭС продукционного типа?

- а) с использованием вероятностей и эвристик**
- б) с использованием событий
- в) с использованием знаний
- г) с использованием измерений

Для оценки ПК-3 Способен реализовывать мероприятия по получению юридически значимой информации, проверять, анализировать, оценивать и использовать в интересах выявления рисков, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности, пресечения и расследования преступлений и иных правонарушений в сфере экономики

- 1) Текстовый редактор является одним из примеров программных средств, применяемых для...
 - а) осуществляют различные регистрирующие функции
 - б) приобретения знаний**
 - в) создания интерфейса
 - г) выполняют ход решения задачи

- 2) Задачи диагностики – это...
 - а) выявление причин, приведших к возникновению ситуации**
 - б) предсказание последствий развития текущих ситуаций
 - в) распределение работ во времени
 - г) воздействие на объект для достижения желаемого результата
 - д) наблюдение за изменяющимся состоянием объекта

- 3) Задачи диспетчеризации – это...
 - а) выявление причин, приведших к возникновению ситуации
 - б) предсказание последствий развития текущих ситуаций
 - в) распределение работ во времени**
 - г) воздействие на объект для достижения желаемого результата
 - д) наблюдение за изменяющимся состоянием объекта

- 4) Создается целостное и системное описание используемых знаний на:
 - а) этапе идентификации
 - б) этапе концептуализации**
 - в) этапе формализации
 - г) этапе реализации
 - д) этапе опытной эксплуатации

- 5) Какой из этапов проектирования составляет логическую стадию создания ЭС?
 - а) этап идентификации**
 - б) этап тестирования
 - в) этап формализации
 - г) этап реализации
 - д) этап опытной эксплуатации

- 6) Физическое наполнение базы знаний и настройка всех программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства проходит на:
 - а) этап идентификации
 - б) этап тестирования
 - в) этап формализации
 - г) этап реализации**
 - д) этап опытной эксплуатации

- 7) Область видимости класса может быть расширена с помощью какого ключевого слова?
 - а) open**
 - б) facts
 - в) constant

- г) goal
- д) clauses

8) Аргументы в Прологе – это:

- а) факты
- б) объекты**
- в) предикаты
- г) цель
- д) правила

9) В каком разделе размещаются правила?

- а) open
- б) facts
- в) constant
- г) goal
- д) **clauses**

10) Сколько фактов выводит правило?

- а) 1**
- б) 2
- в) 3
- г) 4
- д) 5

11) Перечислите свойства нейросетей:

- а) отказоустойчивость**
- б) высокая работоспособность
- в) способность к обучению**
- г) способность находить решение**
- д) высокая точность

12) От чего зависит поведение нейронной сети:

- а) от формы функции возбуждения**
- б) от используемой биологической модели
- в) от количества нейронов
- г) от весовых коэффициентов**

13) В зависимости от способа учета временного признака ЭС делят на

- а) Статические и динамические**
- б) Статические, динамические и квазидинамические
- в) Квазидинамические и статические
- г) Квазидинамические и динамические

14) Что является входом искусственного нейрона?

- а) множество сигналов**
- б) единственный сигнал
- в) весовые значения
- г) значения активационной функции

15) В чем состоит обучение нейронной сети?

- а) в подборе функции активации
- б) в определении требуемого количества нейронов

- в) в выборе передаточной функции
- г) в подборе функции сумматора
- д) **в подборе весовых коэффициентов**

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы более, чем на 90% вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы на 80-89% вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы на 70-79% вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы менее чем на 70% вопросов.